



**DENSITAS DAN TITIK INFESTASI KECOAK (BLATTODEA: BLATTIDAE) PADA  
DAERAH-DAERAH URBAN DI MANADO, INDONESIA**

Julio Jonah Lengkong Worang  
19/444220/BI/10334

Supervisor: Drs. Hari Purwanto, M.P., Ph.D.  
INTISARI

Lingkungan urban adalah kompleks habitat yang dibangun oleh manusia. Kecoak telah ada menginfestasi bagian-bagian dari lingkungan urban, dan memiliki titik infestasi tertentu tergantung pada sanitasi, aktivitas manusia, sumber makanan, dan tempat persembunyian. Daerah urban seperti pelabuhan dan bandara dapat menjadi titik infestasi, dan densitas dari kecoak tersebut dapat dibandingkan dengan daerah yang mempunyai urbanisasi yang minimal. Penelitian dilakukan pada November 2022 - Desember 2022 di tiga lokasi: Bandara Internasional Sam Ratulangi, Pelabuhan Manado, dan rumah-rumah di Citraland Manado, di Manado, Indonesia. Perangkap ditempatkan di titik-titik yang diduga terinfestasi dan kemudian diambil setelah lima hari sebanyak empat kali. Analisis statistik menggunakan t-test dan Korelasi Spearman, dan buku identifikasi oleh Harry D. Pratt (1969) dan oleh P. M. Choate (2009), digunakan untuk tujuan identifikasi. Sebanyak 40 individu, 38 individu, dan 0 individu tertangkap di Pelabuhan Manado, Bandara Internasional Sam Ratulangi, dan rumah-rumah di Citraland Manado secara berturut-turut. Tiga spesies diidentifikasi, yaitu *Periplaneta americana* (kecoa Amerika), *Blattella germanica* (kecoa Jerman), dan *Nauphoeta cinerea* (kecoa abu-abu). Titik-titik infestasi utama adalah tempat sampah, di bawah wastafel, tumpukan sampah, dan sumber makanan yang tersisa, yang membuat Pelabuhan Manado dan Bandara Internasional Sam Ratulangi memiliki densitas kecoak tinggi, dan rumah-rumah di Citraland Manado tidak ditemukan kecoak.

Kata kunci: Densitas, Infestasi, Kecoak, Manado, Urban



## DENSITY AND INFESTATION POINTS OF COCKROACHES (BLATTODEA: BLATTIDAE) AROUND URBAN AREAS IN MANADO, INDONESIA

Julio Jonah Lengkong Worang  
19/444220/BI/10334

### ABSTRACT

Urban environments are described as a complex of habitats which are developed by humans. Cockroaches have been around infesting parts of urban environments, and have specific points of entry depending on sanitation, human activity, food sources, and harborage. Urban areas such as ports and airports are considered infestation points and the density of these cockroaches could be compared to areas with minimal urbanization. Research was conducted on November 2022 – December 2022 at three locations: Sam Ratulangi International Airport, Port of Manado, and Citraland Manado, at Manado, Indonesia. Traps were placed at suspected points of infestation and then recovered after five days for four times. T-test and Spearman Correlation were used as statistical analysis, with identification tools by Harry D. Pratt (1969) and P. M. Choate (2009), used for identification purposes. A total of 40 individuals, 38 individuals, and 0 individuals were captured at the Port of Manado, Sam Ratulangi International Airport, and houses of Citraland Manado respectively. Three species were identified being *Periplaneta americana* (American cockroach), *Blattella germanica* (German cockroach), and *Nauphoeta cinerea* (Cinereous Cockroach). Main infestation points were trash bins, under sinks, piles of trash, and leftover food sources which made Port of Manado and Sam Ratulangi International Airport have high density of cockroaches, and houses of Citraland Manado did not have any.

Keywords: Cockroach, Density, Infestation, Manado, Urban